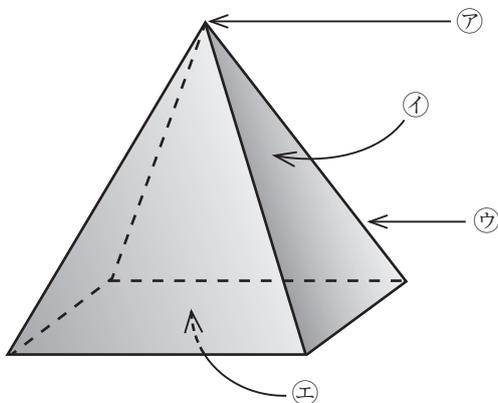


中学数学 1 7章 空間図形 1節 空間図形の基礎 ① いろいろな立体 (教)p.208 ~ 210	年 組 番
	名前

1. 下の にあてはまる言葉を入れなさい。

(1) 下のような立体を という。

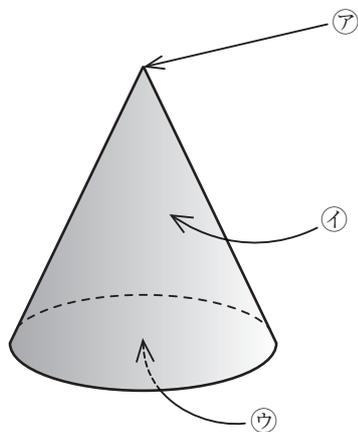
(2) アを , イを , ウを , エを という。



2. 下の にあてはまる言葉を入れなさい。

(1) 下のような立体を という。

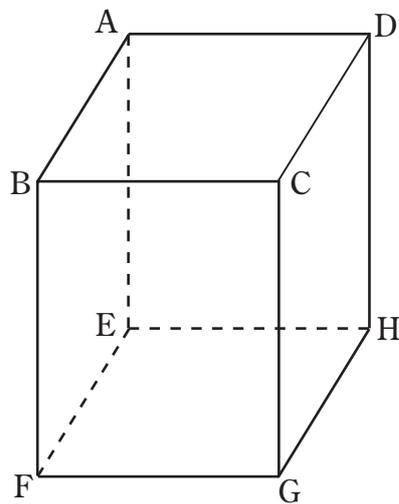
(2) アを , イを , ウを という。



中学数学 1 7章 空間図形 1節 空間図形の基礎 ② 直線と平面 (その1) (教)p.211 ~ 214	年 組 番
	名前

1. 右の図の直方体について、 にあてはまる記号を入れなさい。

(1) 辺 BC とねじれの位置にある辺は、辺 ,
 辺 , 辺 , 辺 である。



(2) 辺 BC と平行な辺は、辺 , 辺 , 辺 である。

(3) 面 EFGH と平行な辺は、辺 , 辺 , 辺 , 辺 である。

(4) 面 EFGH と垂直な辺は、辺 , 辺 , 辺 , 辺 である。

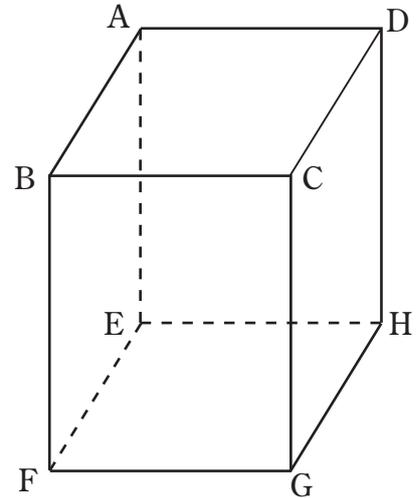
中学数学 1 7章 空間図形 1節 空間図形の基礎 ② 直線と平面 (その2) (教)p.215 ~ 217	年 組 番
	名前

1. 右の図の直方体について、 にあてはまる記号を入れなさい。

(1) 面 EFGH と平行な面は、面 である。

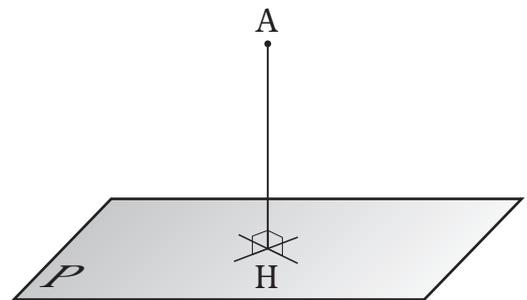
(2) 面 EFGH と垂直な面は、面 ,
 面 , 面 , 面

である。

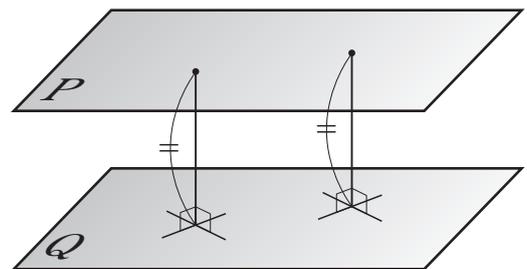


2. 下の にあてはまる言葉を入れなさい。

(1) 右の図は、平面 P 上にない点 A から平面 P にひいた垂線と平面 P との交点を H としたものである。この線分 AH の長さを、点 A と平面 P との という。

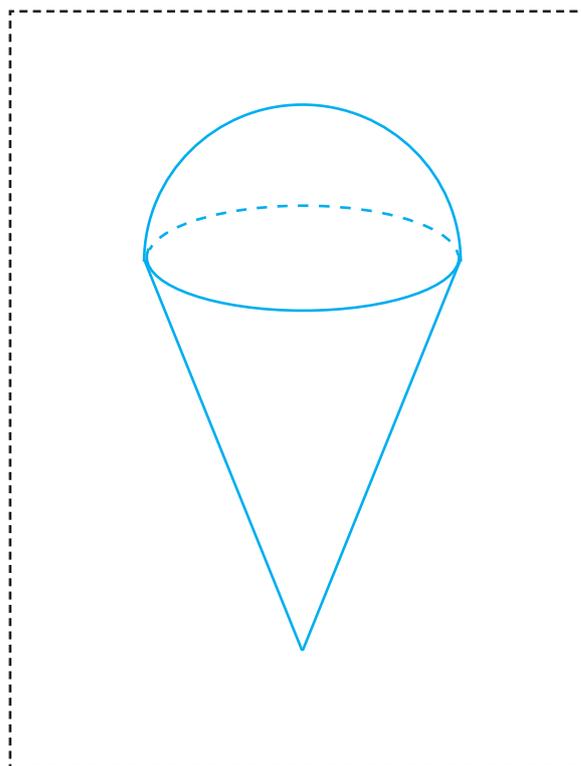
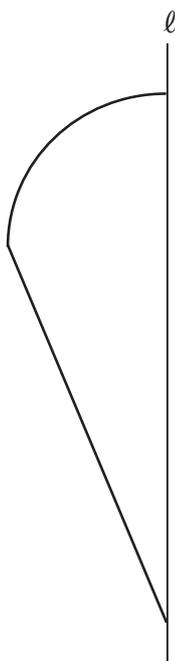


(2) 2平面 P, Q が であるとき、平面 P 上のどこに点をとっても、その点と平面 Q との距離は である。この の距離を、平行な 2 平面 P, Q 間の という。



中学数学 1 7章 空間図形 2節 立体の見方と調べ方 ① 線や面を動かしてできる立体 (教)p.219 ~ 221	年 組 番
	名前

1. 下の図形を、直線 l を軸として1回転させてできる回転体の見取図をかきなさい。



2. 下の にあてはまる言葉を入れなさい。

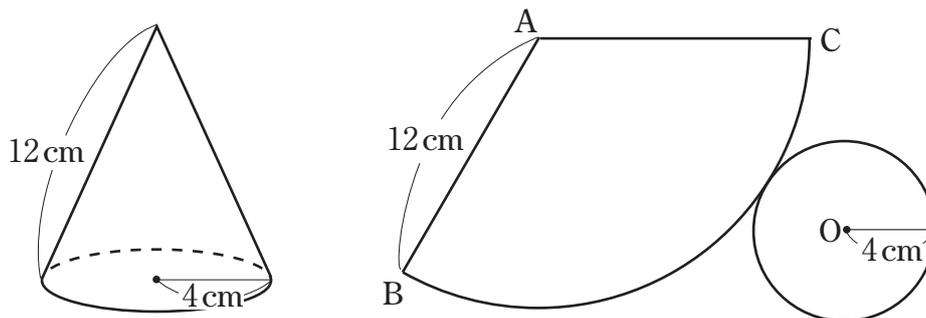
(1) 回転体を回転の軸をふくむ平面で切るとき、その切り口は回転の軸を対称の軸とする

な図形になる。

(2) 円柱や円錐を回転の軸と垂直な平面で切るとき、その切り口は になる。

中学数学 1 7章 空間図形 2節 立体の見方と調べ方 ② 立体の表し方 (その 1) 教 p.222 ~ 224	年 組 番
	名前

1. 下の図は、円錐とその展開図です。このとき、次の問いに答えなさい。



(1) 展開図で側面を表しているおうぎ形について、その弧の長さを求めなさい。

$$2\pi \times 4 = 8\pi$$

答 8π cm

(2) 半径が 12 cm の円の周の長さを求めなさい。

$$2\pi \times 12 = 24\pi$$

答 24π cm

(3) (1)と(2)の結果から、展開図で側面を表しているおうぎ形について、その中心角の大きさを求めなさい。

$$360^\circ \times \frac{8\pi}{24\pi} = 120^\circ$$

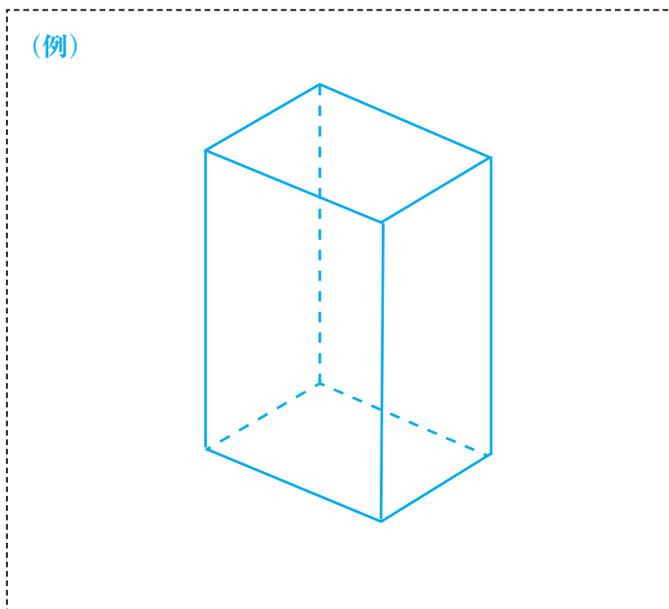
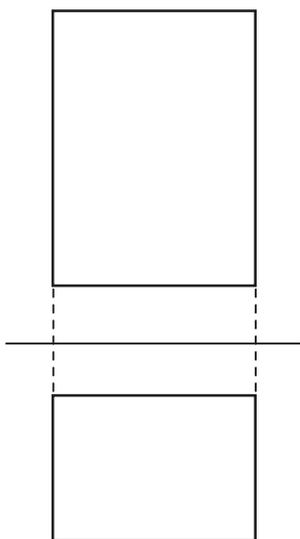
答 120°

中学数学 1 7章 空間図形 2節 立体の見方と調べ方 ② 立体の表し方 (その2)	年 組 番
	名前

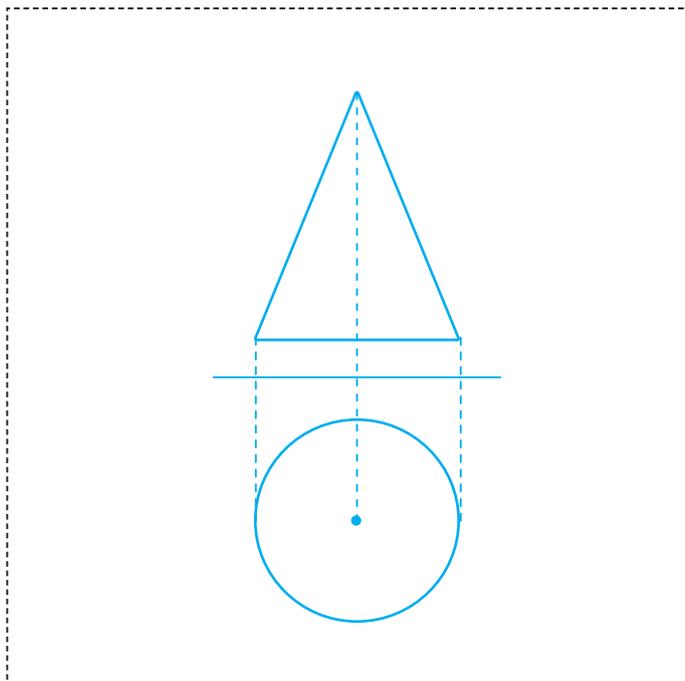
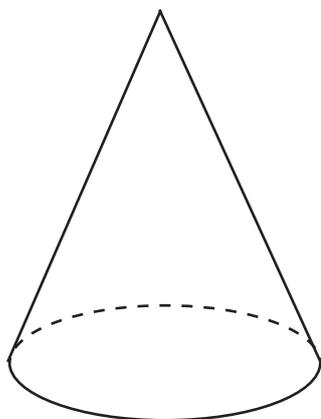
教 p.224 ~ 225

1. 下の投影図から、考えられる立体の名前を答え、その見取図もかきなさい。

名前 (例)直方体



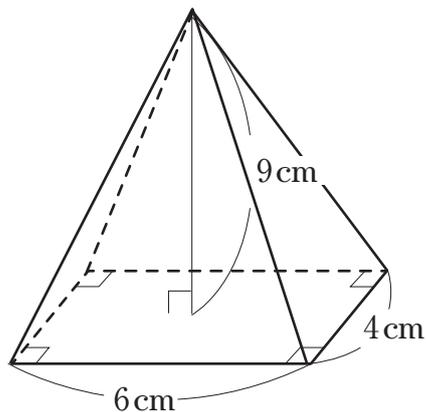
2. 下の円錐の投影図をかきなさい。



中学数学 1 7章 空間図形 3節 立体の体積と表面積 ① 立体の体積 (教) p.227 ~ 230	年 組 番
	名前

1. 下の図の立体の体積を求めなさい。

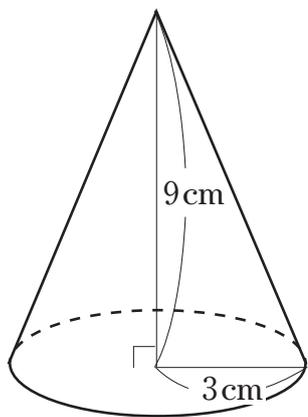
(1)



$$\frac{1}{3} \times 6 \times 4 \times 9 = 72$$

答 72 cm^3

(2)



$$\frac{1}{3} \times \pi \times 3^2 \times 9 = 27\pi$$

答 $27\pi \text{ cm}^3$

2. 半径が 3 cm の球の体積を求めなさい。

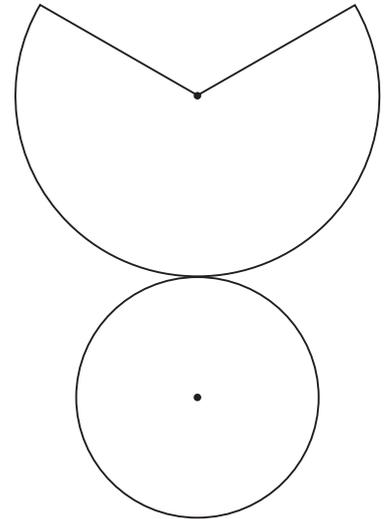
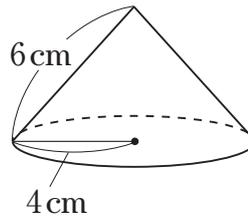
$$\frac{4}{3} \times \pi \times 3^3 = 36\pi$$

答 $36\pi \text{ cm}^3$

中学数学 1 7章 空間図形 3節 立体の体積と表面積 ② 立体の表面積 (教)p.231 ~ 233	年 組 番
	名前

1. 下の図は、円錐とその展開図を表しています。

このとき、次の問いに答えなさい。



(1) 円錐の底面積を求めなさい。

$$\pi \times 4^2 = 16\pi$$

答 $16\pi \text{ cm}^2$

(2) 展開図において、側面を表しているおうぎ形の中心角の大きさを求めなさい。

中心角を a° とすると、

$$2\pi \times 4 = 2\pi \times 6 \times \frac{a}{360}$$

$$a = 240$$

答 240°

(3) 円錐の側面積を求めなさい。

$$\pi \times 6^2 \times \frac{240}{360} = 24\pi$$

答 $24\pi \text{ cm}^2$

(4) 円錐の表面積を求めなさい。

$$16\pi + 24\pi = 40\pi$$

答 $40\pi \text{ cm}^2$

2. 半径が 5cm の球の表面積を求めなさい。

$$4\pi \times 5^2 = 100\pi$$

答 $100\pi \text{ cm}^2$